

# MALACOLOGIE VALAISANNE

PAR J. PIAGET.

---

(Suite à „Introduction à la Malacologie valaisanne “ Bull Soc.  
Murithienne 1911).



## Subsp. 66. *Cochlicopa lubricella* (Htm.)

*Distribution* : St-Maurice : Vérossaz ; vallon de la Salanfe ;  
à Loex.

Le Châtelard : Salvan, Finhaut, la Taillat, Gorges du Triège.

La Forclaz : Le Brocard, Chanton.

*Distribution* : Ferret : Saleinaz et Tour de Bavon : 2000—  
2481 m.

Entremont : Sembrancher (et le Borgeaud).

Bagnes : de Mauvoisin à Chanrion : 2000 m.

Pierre à Voir : le sommet à 2476 m.

Vallées du centre : ça et là.

La Viège : vallon du Staldbach, Hutegge, Saas-Fée à 1900-  
2000 m.

Conches : Oberwald, Naters.

Rarogne : Birgisch, Mund, Baldschiedertal, Raaft, St. Ger-  
man, Laden.

Lötschental : de Gampel à Mittal ; Ferden ; Faffleralp 1700 m.

Versant nord : Miège, Venthône, Rawyl à 2300 m., val de la  
Lienne, Pas de Maimbrez 2300 m., Chamossère 2500 m., Donin  
(2200 m.), val de la Sionne, Aven, Erde, val de la Morge, Porteur  
de Bois 2000 m., Pas de Cheville 2100 m., Randogne, Plagnuy et  
la montagne de Fully à 2100 m.

Plaine du Rhône : Sierre, Sion, Ardon, Saillon, Saxon, la Bâtiaz, Collonge, St-Maurice.

*Habitat* : xérothermique.

*Polymorphisme*: cette petite variété semble être en discontinuité avec le type *lubrica* et constitue une véritable sous-espèce. Malheureusement on sait peu de choses sur les causes qui la déterminent. C'est peut-être une forme atteinte de dénutrition, peut-être pas du tout. Elle semble préférer en plaine les stations xérothermiques mais se trouve avec le type.

En outre, l'altitude se manifeste-t-elle sur les variations de l'espèce ?

Il existe en outre, en plaine, des variétés de marais de *C. lubrica*, à gros teint luisant et sombre. Elles posent aussi diverses questions intéressantes et sont à mettre dans la même catégorie que certaines formes d'*Euconulus fulvus* et de *Hyalina*.

Gen. *Cæcilianella* Stab.

67. *Cæcilianella acicula* (Müll.)

*Distribution* : St-Maurice : N. D. du Scex, au-dessus des Casses, Vérossaz ; Morcles à 1050 m., Savatan.

La Forclaz : au-dessus du Brocard.

Entremont : chez les Reuses et sous la Lix.

Versant nord : rive droite à Sierre, jusqu'à 1100 m. (*Boettger*), c'est-à-dire sans doute à Miège et Randogne où je l'ai retrouvée ; Mourtey 1150-1200 m. ; Randonne à 1450 m.

Plaine du Rhône : St-Maurice (*Jeffreys*), Valère.

*Hypsométrie* : jusqu'à 1100 m. au sud du Rhône, absente après Martigny ; 1450 m. au nord du Rhône (1300 m. à Leysin).

*Polymorphisme* : variations de taille assez grandes.

Fam. PUPIDAE

Gen. *Pupa* Drap.

68. *Pupa granum* Drap.

*Distribution* : Hérens : soi-disant trouvée à Evolène par Mousson, mais, ou bien il y a confusion d'étiquettes, ou bien elle a été trouvée sur la route d'Evolène, peut-être à Vex

(avec les *Pupa variabilis* ?.) La station d'Evolène serait extraordinaire.

Loèche : Loèche-Ville à 750-800 m.

Versant nord : sur Salgesch vers 700 m., Icogne à 950 m., Chermignon d'En-Bas à 1000 m., Grimsuat vers 800-900 m., Montorge, Aven à 800 m.

Plaine du Rhône : Sion à Tourbillon (*Charpentier*), St-Léonard (*Jeffreys*), Ardon (*Mousson*) ; je l'ai trouvée à Noës (près Granges), Sierre, Salgesch, ainsi qu'à Saillon et à la Bâtiaz.

*Polymorphisme* : variations de taille, semble augmenter de hauteur vers Sierre, par rapport aux exemplaires d'Ardon ou de Sion.

### 69, *Pupa variabilis* Drap.

*Distribution* : St-Maurice : Savatan et Morcles (jusqu'à 1450 m.)

Martigny : entre le Brocard et Bovernier (*Payot*).

Hérens : entre Vex et Euseigne vers 1000 m.

Anniviers : entre Chippis et Niouc à 800 m.

Rarogne : Hothén et Laden : 1300 m.

Loèche : Loèche, Albinen vers 1150 m.

Versant nord : Flottenwald (1350 m.), Miège, Plagnuy, Icogne à 950 m., val de la Lienne (sur St-Léonard et jusqu'à 1400 m.), Ayent à 1200 m., Grimsuat, Drône, Château de la Soie, Montorge, sous Glarey à 1100 m., Sensine, Daillon à 950 m., Premplöz, Erde, Aven, Chapelle St-Bernard (1000 m.), val de Triquent vers 1200 m., Berze (sur Grugnay) à 1100 m., Randonne à 1450 m., le Creux du Loup et Méliérine à 1000 m.

Plaine du Rhône : Rarogne, Salgesch, Sierre, Chippis, Noës, Granges, St-Léonard, Sion (Tourbillon : *Le Hon in Roffiaen*), Vétroz, Ardon (*Mousson*), Chamoson, Saillon, Mazembroz, Fully (*Jeffreys*), les Follaterres (*Paravicini*) et Martigny (*Payot*).

*Hypsométrie* : différence frappante entre le sud et le nord du Rhône.

*Habitat* : xérothermique.

*Polymorphisme* : énorme variabilité dans une même station ; changements de taille avec l'altitude.

## 70. *Pupa frumentum* Drap.

Espèce critique, au Valais. Certains *Pupa secale* ont une ouverture bordée de blanc, à gros plis, et je me demande si les nombreuses stations de *frumentum* que l'on cite n'appartiennent pas à cette dernière espèce. Pour ma part je n'ai trouvé le *frumentum* qu'à Epinassey près St-Maurice, en plaine, et j'ai tendance à tenir cette localité pour la seule sûre.

Payot signale le *P. frumentum* à Branson, au Brocard et à Sembrancher, *Th. Studer* à Champex (*in Lehmann*), *Paravicini* à Fully, à Sierre et à Brigue et *Stoll* à Sion.

## 71. *Pupa secale* Drap.

*Distribution* : St-Maurice : les Cases, Vérossaz, la Valerette (2050 m.), vallon du Mauvoisin, l'Aiguille (1870 m.), Pointe du Pas (1900 m.), St-Tannaire, Langemoz ; Savatan, Morcles, le Haut d'Arbignon.

Le Châtelard : Tanneverge vers 2000 m. (*D. Coquoz*) ; la cascade du Daillet à 1100 m.

Champex : le lac à 1450 m.

Ferret : Som la Proz, Ville d'Essert, la Deuvaz, Praz-de-Fort, Froumion (à 1450 m.), Tête Moutze, Prayon, la Seilo, l'Amôna, la Fouly, la Neuva, Ferret, les Creusaz à 2000 m., le Crêtet de la Perche à 2150 m. Var. *Minor* à Tissura (2270 m.), à la Vouardetta (2200 m.), à la Tour de Bavon (2481 m.), au Roc à l'Oiseau (2566 m.) et au Glacier de la Neuva (1600-1800 m.)

Entremont : Sembrancher (et les Trappistes), le Garde, sous la Lix, chez les Reuses, le Biollay, Orsières, le Six Blanc à 2450 m.

Bagnes : entre Mauvoisin et Chanrion : 1800-1900 m.

Pierre à Voir : Vence, col des Planches, Pas du Lein, la Pierre à 2476 m. ; Arbarey.

Réchy : bas de la vallée.

Anniviers : Chippis, Niouc, sous Chandolin, Vercorins, Vissoye, Ayer, Zinal et versant est à 2250 m.

La Viège : Viège, vallon du Staldbach ; Tæsch et Zermatt : 1800 m. ?

Gamsertal : le Linzwald.

Simplon : Brigue.



Rarogne : la Rothe Kuh à 2350 m.

Loèche : Loèche, Guttet, l'Oberalp, le Galm (v. *Minor* : 2463 m.), Majing, Feuillerette, Clavinen, la Fluhalpe (2100 m.), Loèche-les-Bains, Allmend et Tschafenen ; Albinen.

Versant nord : Varonne, Flottenwald, Cordona, Miège et Raviny, val de la Lienne, le Rawyl vers 2300 m., Armillon, Ayent, Bossonesse, Pas de Maimbrez (2300 m.), le Chamossere à 2627 m., Donin à 2300 m., val de la Sionne, Arbaz, Château de la Soie, Montorge, val de la Morge, Glarey, le Sanetsch à 2200 m., Premplöz, Aven, val de Triquent, Derborence, la Luys, Porteur de Bois, Pas de Cheville à 2100 m., Derbon, Za de Derbon, Saille à 2200 m., Mourtey, Carrières de Saillon, Randonne, la Luys d'Août (2050 m.) et Sorniot à 2100 m.

Toute la plaine, mais d'une manière discontinue, d'après les terrains.

*Hypsométrie* : jusqu'à 2000-2600 m.

*Habitat* : calcicole ; évite parfois les endroits trop xérothermiques.

*Polymorphisme* : grandes variations de taille ; la petite forme xérothermique à faciés de *frumentum* serait à étudier de même que la var. *minor* Krgl. qui n'est d'ailleurs pas spéciale aux altitudes.

## 72. *Pupa avenacea* Brug.

*Distribution* : St-Maurice : sur les Cases, le Bassays ; Morcles et Alesse.

Ferret : Orsières, Ville d'Issert, Praz de Fort et Ferret (1850 m.) ; var. *hordeum* (Stud) : la Vouardetta 2200 m. et le Bec Rond : 2566 m.

Entremont : chez les Reuses et environs d'Orsières ; Bovernier.

Bagnes : fond de la vallée, de Mauvoisin à Chanrion, jusque vers 2000 m.

Pierre à Voir : le sommet à 2476 m.

Isérables : par ci par là, dans le bas.

Nendaz : Aproz : 500 m.

Hérens : Vex, etc. : 1000 m.

Réchy : bas de la vallée.

Anniviers : Chippis, Niouc, Vercorin, Vissoye, Ayer, Zinal (dans le Thalweg au rebours de *secale*, mais aussi dans les alpages) jusqu'à 2250 m.

St-Nicolas et la Viège : Viège, le vallon du Staldbach, Stalden, Täsch et Zermatt jusqu'à 1600 m. ; Saas-Fée à 1700 m.

Simplon : gorges de Gondo : 900-1100 m.

Conches : le Binnthal : 1400 m.

Rarogne : St. Germann, Bietschtal.

Lötschental : sur Gampel à 900 m., Enggersch.

Loèche : Loèche-Ville, Guttet, Albinen, Loèche-les-Bains, Dotrenweid et Clavinen, à 1900 m.

Versant nord : Varonne, Flottenwald, Miège, val de la Lienne, Armillon, Rawyl vers 2250-2300 m., Ayent, Arbaz, Bossonesse, Pas de Maimbrez à 2200 m., val de la Sionne, Château de la Soie, Montorge, Glarey, le Sanetsch à 2200 m., Daillon, Sensine, Erde, Premplöz, Aven, val de Triquent, le Porteur de Bois à 2000 m., le Pas de Cheville à 2000 m. sur Grugnay, les Places, carrières de Saillon et Randonne.

Toute la plaine, de Rarogne à St-Maurice.

*Hypsométrie* : atteint moins souvent les hautes altitudes que la précédente, parfois cependant.

*Habitat* : contre les rochers ; exclusivement calcicole à Gondo, Loèche, etc., sinon mitigée.

*Polymorphisme* : exactement le même problème que pour l'espèce précédente, mais la var. *minor* est remplacée par la f. *hordeum*, petite et trapue, à modification dans la denture. Cette dernière forme est-elle exclusivement une forme d'altitude, et est-elle en continuité ou pas avec le type ? Quelle est son hérédité ?

Gen. *Orcula* Held.

### 73. *Orcula doliolum* Brug.

Signalée à St-Maurice par *Jeffreys* et à Martigny par *Payot*. Je l'ai trouvée à Vérossaz (à Bassays), Daviaz, à Lavey, à Lœx et Morcles, jusqu'à 1000 et même 1150 m. Elle vit aussi entre la Balmaz et Evionnaz. Intéressante espèce par le fait qu'elle ne dépasse pas Martigny.

*Payot* signale au Brocard, à 470 m. l'*Orcula dolium* (Drap.) mais c'est un peu extraordinaire par le fait que cette espèce n'habite pas les Alpes. Est-ce une *doliolum* ou une station unique ? Je n'ai pu retrouver d' *Orcula* en cet endroit.

**Gen. *Odostomia* Leach.**

**74. *Odostomia cylindracea* (Da Costa)**

Notre Dame du Sex (*Charpentier* in *Jeffreys*). Je l'ai trouvée également à la Bâtiaz (3 stations : la tour, à 500 et à 600 m.) et à Saillon dans le haut du village. Ces stations, avec celle d'Antagne sont les seules de la Suisse occidentale, mais comme l'espèce habite la Savoie, elle a dû pénétrer par Thonon et St-Gingolph ?

**75. *Odostomia Semproni* Charp.**

Roches granitiques de Gondo (*Charpentier*).

**76. *Odostomia dilucida* Zgl.**

Gondo, également. Je ne les connais pas.

**Gen. *Pupilla* Leach.**

**77. *Pupilla triplicata* (Stud.)**

*Distribution* : St-Maurice : Vérossaz, Savatan et Morcles ; Alesse.

Le Châtelard : Salvan, le Giétroz, le Châtelard.

La Forclaz : le Brocard.

Ferret : Orsières.

Entremont : environs d'Orsières, le torrent d'Allèves, le Six Blanc à 2450 m.

Bagnes : Sembrancher, Châbles, Verségère ; Lourtier (*Charpentier*), Fionnay et entre Fionnay et Mauvoisin, à 1600 m. Fond de la vallée jusque près de Chanrion : 2000 m.

Pierre à Voir : Arbarey, le sommet à 2476 m.

Isérables : Riddes.

Nendaz : Beuson et Cleibes : 1300 m.

Hérens : Bramois, Longeborgne, Nax, Euseigne et la Luette : 1300 m.

Réchy : le bas de la vallée jusqu'à 1350 m.

Anniviers : Chippis et Verconsin, Niouc, sous Chandolin, Vissoye, Ayer, Zinal, dans le Thalweg, les forêts et jusqu'au-dessus, à l'alpe de Tracuit, à 2400 m. ailleurs 2300 m.

Tourtemagne : bas de la vallée.

La Viège et St-Nicolas : Viège, Stalden, vallon du Staldbach, Visperterminen à 1400 m., St-Nicolas, Täsch, Zermatt et Findelen : 2000 m. ; Saas : Eisten, Saas-Grund, Fée à 2000 m.

Simplon : Brigue 1200 m.

Conches : Naters, Mœrel et le Binnthal, le Blindental et Oberwald : 1350 m.

Rarogne : Gründén, Neuwert, Raafte vers 1350 m., la Rothe Kuh entre 2000 et 2350 m., St. German, Laden, Hothén, le Bietschtal.

Lötschental : Goppenstein et Kippel 1370 m., Enggersch et le Schwarzhorn 2400 m.

Loèche : Loèche, Albinen, Ste-Barbara, Guttet, Dotrenweid : 1550 m.

Versant nord : Flottenwald, Cordona, Miège, la Chaud à 2200 m., Chermignon, Lens, val de la Lienne, le Rawyl à 2300 m., Ayent, le Chamossère vers 2500 m., Arbaz, val de la Sionne, Drône, Grimsuat, Château de la Soie, val de la Morge, Glarey, Sensine, Erde, Aven, val de Triquent, les Places, Saille à 1800 m., la Luys d'Août 2050 m., Randonne 1450 m., carrières de Saillon, la montagne de Fully à 2100 m.

Toute la plaine.

*Hypsométrie* : atteint 2000 à 2500 m.

*Habitat* : les herbes et les pierres ; parfois les blocs moussus.

*Polymorphisme* : variabilité très grande, depuis les petites formes xérothermiques de Sierre et Ardon jusqu'aux grandes formes qui, en certaines stations créent une véritable continuité avec le *P. cupa* (ces espèces sont discontinues habituellement). On croirait se trouver en présence d'un type bidenté ancestral, commune à toutes les formes et qui réapparaîtrait par ci par là, surtout sous l'influence de conditions défavorables facilitant les régressions. Il ne reste que la forme générale, dans ces cas là, pour distinguer les espèces et c'est cette forme qui varie singulièrement chez la présente.

*Distribution* : St-Maurice : Vérossaz ; ès Lœx, le Haut d'Arbignon (1600 m.), Alesse et Champex (1200 m.)

Le Châtelard : Salvan, Finhaut, le Giétroz (1300 m.)

Champex : Champex d'en Haut 1400 m.

### 78. *Pupilla muscorum* (L.)

Ferret : La Deuvaz, au-dessus de Ville d'Issert et Branche : 1400 m. ; v. *pratensis* à Saleinaz (1200 m.)

Entremont : Verdonnaz, la Garde, Orsières et Liddes ; sur Fontaine à 1500 m.

Bagnes : Sembrancher et Bovernier, Châbles, Lourtier, Fionnay et entre Fionnay et Mauvoisin (1600 m.).

Pierre à Voir : Arbarey 1200 m.

Isérables : Riddes.

Nendaz : Aproz, Beuson, Cleibe : 1300 m.

Hérens : Nax, St-Martin, Mayens de Sion, Vex ; Evolène (*Mousson*) : 1300 m.

Réchy : bas de la vallée.

Anniviers : Chippis et les gorges, Niouc, Vercorin, Vissoye, Ayer et jusqu'à Zinal sous la f. *bigranata* exclusivement (*cupa* ?) 1700-1800 m.

Tourtemagne : bas de la vallée.

La Viège : Viège (*Roffiaen*), Stalden, Visperterminen ; St-Nicolas, Randa, Täsch, Zermatt et Findelen : 2000 m., ailleurs 1600-1700 m. ; Saas-Fée à 2000 m.

Simplon : Brigue et Gondo : 1200 m.

Conches : Naters et Mœrel, Lax, Reckingen, Oberwald : 1350 m.

Rarogne : St-German.

Lötschental : Weissenried à 1700 m.

Loèche : Loèche-Ville, Guttet, Albinen ; Loèche-les-Bains (*Studer*) et Dotrenweid : 1550 m.

Versant nord : Corona, Flottenwald, Venthône, Miège, Molens, Montana, Chermignon, Lens, Icogne, Veyraz, vallée de la Lienne, Ayent, Champlan, Château de la Soie, Premploz, Daillon, Erde, les Places, Ovronnaz et Randonne, à 1450 m.

Toute la plaine.

*Hypsométrie* : maximum habituel à 1300-1400 m., mais très fréquentes exceptions. L'intérêt de cette séparation est néanmoins la discontinuité avec la *P. alpicola* des sommets.

*Habitat* : sous les herbes et les pierres.

### Subs. 79. *Pupilla bigranata* Rossm.

*Distribution* : St-Maurice : Alesse et le Haut d'Arbignon : 1650 m.

Le Châtelard : Trient et le versant de la Forclaz jusqu'au col. Entremont : la Garde, Verdonnaz ; Fontaine.

Bagnes : Bovernier et Sembrancher ; Mauvoisin à 1600 m.

La Viège : vallon du Staldbach ; Saas-Fée à 2000 m.

Conches : Reckingen ; Naters.

Rarogne : Ausserberg, Birgisch, St-German, Rarogne, Hothén. Lötschental : Ried à 1500 m.

Versant nord : Lens, Corin, Chermignon, val de la Lienne, Grimisuat, Glarey ; le Sanetsch à 2150 m., le Porteur de Bois vers 2000 m. et Saille à 1800 m.

Plaine du Rhône : Chamoson, Saxon, Dorénaz et St-Maurice.

*Hypsométrie* : limite légèrement plus haute que le type *muscorum*.

*Habitat* : les herbes et les pierriers.

*Polymorphisme* : un grand nombre de problèmes. Le polymorphisme intérieur du *P. muscorum* est lui-même assez obscur. Les relations entre le type et la f. *bigranata* restent à élucider. Y a-t-il deux espèces élémentaires ? C'est possible. En effet, si ces deux formes vivent fréquemment ensemble avec continuité nette, j'ai pu observer le phénomène suivant : dans les champs de Saxon et Saillon, où le *P. Halleriana* est en discontinuité nette avec le *muscorum*, ce dernier se présente sous deux formes sans intermédiaires entre elles, la f. *pratensis* et la f. *bigranata*. Or la *pratensis* est un gros *muscorum* des champs humides.

La forme d'altitude, d'autre part, est peu connue.

Les relations entre *muscorum* et *triplicata* sont claires : discontinuité nette. Mais comme *cupa* et *bigranata* peuvent l'être également, j'ai pu construire des séries *bigranata*—*triplicata* (Saillon). Mais en général *cupa* et *muscorum* vivent côte à côte sans

intermédiaires. Comme d'autre part *cupa* et *alpicola* sont en ordinaire en continuité, on voit la complexité du problème.

### 80. *Pupilla Halleriana* Charp.

*Distribution* : Entremont : la Douay vers 850 m.

Bagnes : Châbles (*Charpentier*).

Versand nord : Bluche à 1300 m., Venthône, Ayent à 1000 m.

Plaine du Rhône : Viège (*Jeffreys*), Sierre (*Bættger*), Noës, Grange, Saillon, Saxon et Martigny (*Charpentier*), Riddes, Chartrat, Fully.

*Habitat* : les prés marécageux, parmis les feuilles pourries imbibées d'eau et les feuilles de roseaux.

*Polymorphisme* : à Saxon j'ai recueilli plus de 150 exemplaires, vivant en compagnie de *muscorum* et en complète discontinuité avec eux. A Saillon, j'ai trouvé quelques intermédiaires mais en petit nombre, par rapport aux extrêmes. D'autre part, à Tourtemagne, j'ai trouvé des *pratensis* sans aucun *Halleriana* dans les conditions normales de l'*Halleriana*, preuve que le milieu ne produit pas cette forme en une ni même deux générations.

### 81. *Pupilla cupa* Jan.

*Distribution* : St-Maurice : Savatan, Morele, le Haut d'Arbignon à 1650 m.

Entremont : Verdonnaz — (*bigranata*).

Bagnes : Châbles et Sembrancher — (*bigranata*).

Anniviers : Vercorin, Vissoye, Zinal à 1800 m.

La Viège : Saas-Grund, Fée (2000 m.) et la Triftalp vers 1700 m.

Simplon : Ried sur Brigue vers 1000 m.

Conches : Naters, Mœrel, le Blindental et Oberwald.

Rarogne : Ausserberg, le Bietschtal (1200 m.) et Hothén (jusqu'à 1100 m.)

Versant nord : Ayent, val de la Lienne, Grimisuat, Montorge, le Sanetsch (à 2150 m.), carrières de Saillon et Randogne à 1450 m.

Plaine du Rhône : Brigue, Rarogne, Sierre, Chippis, Chamon, la Bâtiaz et Dorénaz.

*Habitat* : sur les rochers exposés au soleil.

*Polymorphisme* : les caractères distinctifs de cette espèce sont une striation relativement forte et régulière et une denture composée de deux dents. Le deuxième caractère, comme nous l'avons dit, est commun à 4 *Pupilla* valaisans sur 5, donc toute la différenciation de l'espèce tient dans la fréquence. Là encore rien n'est absolu puisque des stations entières d'*alpicola* (Zinal 2400 m.) sont bidentées, du moins à très haute fréquence. Il reste la striation. On trouve à mon sens tous les intermédiaires avec les autres formes, surtout avec *alpicola*. Le problème de la validité de l'espèce *cupa* est donc entièrement statistique. Il est probable que sa solution tendra à rapprocher tous les *cupa* valaisans des *alpicola*.

## 82. *Pupilla alpicola* Charp.

*Distribution* : St-Maurice : les Cases ; l'Aiguille à 1870 m., la Crête entre la Dent de Valère et le glacier de Châlins, entre 2250 et 2300 m.

Ferret : Tissura (2270 m.), la Vouardetta (2200 m.), Tour de Bavon (2481 m.), le Bec Rond (2566 m.), le Roc à l'Oiseau (2526 m.), les Creusaz (2000 m.)

Entremont : Sembrancher ; le Six Blanc (2450 m.)

Bagnes : le Giétroz (loc. originale : j'ai pu la retrouver près du glacier), de 1800 m. à 2200 m. près Chanrion.

Pierre à Voir : le sommet à 2476 m.

Isérables : Lac des Vaux 2400-2700 m.

Nendaz : le col entre le Mont Gond et le Mont Gelé (2735 m.)

Anniviers : Zinal (forêt à 2000 m.), alpe de Tracuit (2400 m.), roc à la Vache (2587 m.) et Crête d'Arpitettaz (2600 m.)

Tourtemagne : Plumatt (2300 m.), et la Forclettaz jusqu'à 2850 m.

La Viège : Gebidenalp à 2300 m. ; St-Nicolas : le Riffelberg et la Riffelalp : 2250-2550 m. ; Saas-Fée à 1900-2000 m.

Gamsertal : in der Freiheit et le Straffelsgrat (2000-2645 m.)

Simplon : le col à 2000 m. et le versant est du Straffelsgrat.

Conches : entre Naters et Mœrel (650 m.) ; Oberwald à 1350 m.



Rarogne : sous Mund et Ausserberg, la Rothe Kuh (2360 m.), in Wiwanni à 2512 m., le Baldschiedertal (Trolerengraben à 2000 m.), la Rarnerkumme, le Bietschtal (1200 m.) et Hothen (1150 m.) ; le Kistenhorn à 2400 m.

Lötschental : la Meiggenalp (2200 m.) et le Schwarzhorn (2400 m.)

Loèche : le Galm à 2463 m.

Versant nord : Varone à 750 m., Miège (850 m.), Planigy, La Chaud, Pipinet, massifs du Tubang et du Bonvin, col du Pochet (2200-2500 m.), Icoigne 950 m., Chermignon d'En-Bas 1000 m., Ayent (1200 m.), val de la Lienne, le Rawyl à 2300 m., Pas de Maimbrez 2300 m., le Chamosserre (2620 m.), Donin (2200 m.), le Sanetsch à 2150 m., Aven à 800 m., le Porteur de Bois, le Pas de Cheville (2000 m.), la Za de Derbon et la Forclaz (2500 m.) la Frête de Saille (2500 m.), la Luvs d'Août (2050 m.), le Grand Pré (2150 m.), col de Fenestral (2500 m.), la montagne de Fully (2100 m.) et Plagnuy (1150 m.) ; le Creux du Loup (700 m.) et les Follaterres.

Plaine du Rhône : Rarogne, Salgesch, Sierre, Chippis, Sion, Ardon, Saillon, Chamoson, Saxon, la Bâtiaz, Dorénaz et St-Maurice (*Jeffreys*).

Var. *Saxetana* Piag, au lac des Vaux et à la Pierre à Voir.

*Hypsométrie* : répartition analogue à celle de la *Vitrina annularis* mais encore plus caractéristique : sur 87 stations relevées, 25 sont en-dessous de 1000 m., 55 en-dessus de 1800 et habituellement 2000 m. et seulement 7 sont entre deux.

*Habitat* : xérothermique en plaine ; les rocailles de sommets ; habituellement calcicole sauf au Kistenhorn, par exemple, au Schwarzhorn de Teizenen (massif de l'Aar).

*Polymorphisme* : à première vue il existe deux races, celle de plaine (petite taille) et celle des sommets (taille de *muscorum*) mais la petite race habite les sommets (Luys d'Août, etc.) et vice versa (Naters, etc.) et tous les intermédiaires existent.

Mais le principal problème, pour la présente espèce, est celui des origines. J'ai suivi longtemps l'opinion commune, qui est que cette forme dérive simplement de *muscorum*. Aujourd'hui j'en doute. Les espèces *cupa* et *triplicata* ont autant de chances que *muscorum* pour revendiquer la paternité de la présente forme.

La *cupa* a pour elle une grande continuité avec *alpicola* dans les stations de plaine (Sierre, etc.) et le fait que cette dernière est fréquemment bidentée dans les stations de sommets, telle une *cupa* typique. La striation, en outre, ne diffère guère d'une forme à l'autre. La *muscorum* a pour elle la grande taille des formes de sommets de l'*alpicola*. La *triplicata* enfin peut alléguer le fait que nombre d'*alpicola* n'ont pas une plus grande taille qu'elle.

On le voit, c'est peu clair. On peut même concevoir des formes synthétiques unissant ces 3 types ou seulement 2 d'entre eux.

### Gen. *Acanthinula* Beck

#### 83. *Acanthinula aculeata* (Müll.)

*Distribution* : St-Maurice : Daviaz et Vérossaz ; Morcles à 1050 m.

Réchy : Itravers vers 1000 m.

Anniviers ? : trouvée sur « rive gauche » à Sierre par *Bættger*, jusqu'à 900 m. (rive droite à 1100 m.)

Rarogne : le Baldschiedertal à 1050 m.

Loèche : les Bains 1450 m. ? (*Brot*)

Versant nord : Chermignon d'en Bas ; Randonne à 1250 et 1450 m. Izigière (sur Ardon) à 750 m.

Plaine du Rhône : Sierre (*Bættger*), Sion (*Jeffreys*), entre la Balmaz et Evionnaz, Collonges, St-Maurice.

*Habitat* : les blocs moussus et sous les feuilles.

*Polymorphisme* : à Randonne j'ai trouvé mêlées au type des formes sans épines qui ont l'almure de *harpa*. Je tends donc à croire que les *harpa* valaisannes sont de formes autochtones glabres.

#### 84. *Acanthinula harpa* Say

Au Riffelalp à 2100 m. (*Craven*), Tourbillon (*Paravicini*).

### Gen. *Sphyradium* Charp.

#### 85. *Sphyradium edentulum* (Drap.)

*Distribution* : St-Maurice : Champex sur Vérossaz à 1450 m. ; la cascade du Daillet à 1100 m. (vallon de la Salanfe).

St-Nicolas : Zermatt à 1700-1900 m.

Conches : le Binntal à 1300-1400 m.

Loèche : les Bains à 1500 m. (*Brot*).

Versant nord : Venthône et Chermignon d'en Bas.

Plaine du Rhône : Sierre sur rive droite (*Bættger*) et Sion (*Jeffreys*).

*Habitat* : sous les pierres et les feuilles mortes.

*Polymorphisme* : y a-t-il continuité entre cette forme et les suivantes ? M. *Bottinger* l'affirme aux environs de Bâle mais sans preuves biométriques et ne distingue pas les deux espèces suivantes l'une de l'autre. D'autres, au contraire, font de la *columella* une forme arctoalpine indépendante.

### 86. *Sphyradium columella* Benz.

*Distribution* : Ferret : Saleinaz à 1300 m. ; Tissura 2270 m., la Vouardetta 2200 m. ; Bec Rond 2566 m.

Entremont : combe de Là : 2000-2100 m.

Bagnes : peut être en compagnie de la suivante ?

Anniviers : val de Moiry et corne de Sorebois jusqu'au sommet : 2923 m. ; Roc de la Vache 2587 m. ; alpe de Tracuit 2400 m.

La Viège et St-Nicolas : Gebüdemalp (Ferche 2000 m.) ; Riffelalp et Riffelberg : 2100-2550 m.

Conches : le Binntal jusqu'à 2200 m. ; le Nufenenpass à 2000 m.

Loèche : Fluhhalpe 2100 m. ; la Gemmi où *Clessin* la signale (= *Sph. Gredleri*).

Versant nord : le Rawyl à 2300 m. et sous la Plaine morte (versant de Valzeret à 1800-2200 m.) ; le Sanetsch à 2300 m.

*Hypsométrie* : semble confinée au-dessus de 2000 m., sauf à Praz-de-Fort.

*Habitat* : les rocailles ou parmi les herbes et les Alchemilles.

*Polymorphisme* : varie-t-elle avec l'altitude ou le terrain ?

### 87. *Sphyradium inornatum* Michaud.

*Distribution* : St-Maurice : Dent de Valère 2275 m. et à 2300 m. sur la crête sud.

Ferret : de Ferret aux Lacs de Fenêtre (2000-2470 m.) Crêt de la Perche à 2150 m. (sûres).

Entremont : le Six Blanc à 2450 m. (sûre).

Bagnes : Sous Chanrion à 2200-2300 m.

Pierre à Voir : le sommet à 2476 m. (sûre).

Anniviers : Zinal : 1700 m. (douteuse).

St-Nicolas : Zermatt et le Riffelberg : 1700 à 2500 m. (détermination douteuse : *columella* ?)

Versant nord : le Sanetsch à 2300 m. (douteuse), Derbon, le Pas de Cheville à 2000 m., Col de la Forclaz à 2500 m., la Frête de Saille à 2550 m. et le col de Fenestral à 2500 m. (sûres).

*Hypsométrie* : tendance à descendre plus bas que la précédente.

*Habitat* : comme la *columella*.

*Polymorphisme* : est-elle ou non distincte de *columella* ? Sa distribution géographique alpine semblerait l'indiquer : Savoie, Tarentaise, Alpes vaudoises et Valais, mais c'est à la statistique à trancher la question. En attendant je conserve l'espèce, estimant qu'il vaut mieux maintenir un problème intéressant que de le trancher *a priori* en simplifiant les choses. En effet, si la *columella* est bien une forme boréoalpine, on conçoit mal la répartition des *inornatum* en plaine, comme par exemple en France. Il faut donc ou bien adopter l'attitude de M. *Bollinger*, qui comprend tout sous le nom *edentulum*, ou conserver *columella*, et alors la distinguer des *inornatum* français. Mais mes exemplaires alpins étant identiques à ces derniers il doit bien, si ces hypothèses sont exactes, y avoir une différence statistique entre les deux formes.

### Gen. *Isthmia* Gray

#### 88. *Isthmia muscorum* (Drap.)

*Distribution* : St-Maurice : les Cases, l'Aiguille (1870 m.), Savatan, Moreles (1450 m.), Alesse 1100 m.

Le Châtelard : Salvan, la Médetta (1100 m.)

La Forclaz : le Brocard, le Fay.

Champex : Champex d'En Haut (1400 m.), les Valettes (*Jef-freys*) et le Borgeaud.

Ferret : Praz de Fort et Branche (1450 m.)

Entremont : chez les Reuses.

Bagnes : Sembrancher (et Bovernier) ; entre Fionnay et Mauvoisin (1600 m.)

Isérables : Riddes.

Hérens : Bramois et Nax (1300 m.)

Réchy : jusque vers 1300 m.

Anniviers : Chippis, Vercorin, Vissoye, Ayer ; Zinal vers 1800 m.

La Viège : Stalden, vallon du Staldbach ; St-Nicolas et Findelen (2000 m.) ; Saas-Fée à 1700 m.

Simplon : sur Brigue, 700 m.

Conches : Naters.

Rarogne : St-German, la Rothe Kuh à 2300 m. ; le Bietschtal, Hothén.

Lötschental : sur Gampel, Ried, Weissenried à 1700 m.

Loèche : Loèche : Guttet et l'Obernalp (2000 m.) ; Dotrenweid à 1700 m.

Versant nord : Flottenwald, Randogne, Miège, Bluche, Montana, Vermala, la Chaud à 2000 m., Lens, sur Sion, Château de la Soie, Montorge, Aven, les Places.

Toute la plaine.

*Hypsométrie* : la limite est souvent à 1300-1450 m., parfois 2000, maximum à 2300 m. et, chose curieuse, au fond du Valais.

*Habitat* : sous les herbes et les pierres.

*Polymorphisme* : variations de taille. La question la plus importante est celle de la continuité avec l'espèce suivante. A mon sens l'*Isth. Strobili* joue, par rapport au *muscorum*, le rôle d'un *Pupilla cupa* par rapport au *P. muscorum* : tours plus bombés, stries plus accentuées, dents toujours indiquées, caractère xérothermique. J'ai trouvé à Weissenried (à 1700 m.) les intermédiaires voulus. Ailleurs il peut y avoir discontinuité.

### 89. *Isthmia Strobili* Gredl.

*Distribution* : St-Maurice : Savatan (douteuse).

Le Châtelard : Finhaut.

Ferret : le Bec Rond à 2566 m. où je l'ai signalée sous le nom de *Claustralis*.

Entremont : le Six Blanc à 2000 et 2450 m. ; torrent d'Allèves.

Pierre à Voir : Arbarey à 1200 m.

Saas : Saas-Fée à 1900-2000 m.

Conches : entre Obergesteln et Oberwald : 1300 m.

Rarogne : Ausserberg à 900-1000 m.

Lötschental : entre Gampel et Mittal à 900 m., Wyler et Weissenried (1700 m.)

Versant nord : Flottenwald (douteuse), Armillon à 1950 m., Pas de Maimbrez à 2200 m., le Sanetsch à 2000 m., Glarey, Carrières de Saillon et Randonne à 1450 m.

Plaine du Rhône : Sierre (*Bœttger*), Ardon, Saillon, Saxon, la Bâtiaz ; St-Maurice (*Jeffreys*).

*Hypsométrie* : prédilection pour les stations en-dessous de 1000 m. et au-dessus de 2000 m., du moins sous le rapport du nombre des individus.

*Habitat* : xérothermique.

*Polymorphisme* : peut être un peu plus variable que la précédente.

### Gen. *Vertigo* Müll.

#### 90. *Vertigo antivertigo* Drap.

*Distribution* : Châbles (*Jeffreys*) ; Sion (*Charpentier*), Viège (*Jeffreys*), Granges ; Noës et Sierre ; Brigue.

*Hypsométrie* : ne paraît pas dépasser 800 m.

*Habitat* : les marais, sous les feuilles pourries.

*Polymorphisme* : je n'ai remarqué de variations ni à Granges ni à Viège ni à Brigue, mais c'est à étudier. L'identité de cologique des stations habitées est assurément un obstacle sérieux.

#### 91. *Vertigo Moulinsiana* Drap.

Espèce signalée à Viège par *Jeffreys* et que j'ai pu retrouver dans la même station, ainsi qu'à Glis près Brigue et au Binnthal à 1300 m. Il y a peut être des variétés d'altitude où autres. Tous les exemplaires que j'ai vus avaient la même denture.

#### 92. *Vertigo pygmaea* Drap.

*Distribution* : St-Maurice : les Cases et Vérossaz : 1200 m.

Le Châtelard : le Giétroz vers 1300 m.

Ferret : Praz de Fort, 1300 m.

Bagnes : Martigny (*Payot*), Châbles (*Jeffreys*).

Nendaz : Beuson 970 m.

Réchy : à l'ouest de Vercorin 1350 m.

Anniviers : au-dessus de Chippis, 700 m.

St-Nicolas : Viège (*Jeffreys*), Zermatt et Findelen : 2000 m.

Simplon : Brigue 1000 m.

Conches : Lax.

Rarogne : Hothén.

Lötschental : Kippel à 1370 m.

Loèche : Loèche-Ville 800 m.

Versant nord : Montana 1600 m. ; Randogne, Mollens et Erde.

Plaine du Rhône : Brigue, Viège, Rarogne, Sierre (*Charpentier*), Granges, Sion.

*Hypsométrie* : les altitudes atteintes sont basses ; est-ce l'indice que cette espèce n'est pas nordique ? ou qu'il y a concurrence avec le *V. alpestris* ?

*Habitat* : sous les pierres.

*Polymorphisme* : divers problèmes ; le premier est de savoir s'il existe des formes d'altitudes ou pas et si c'est par manque d'adaptation que les limites restent si basses. La station de Findelen, bien que toujours exceptionnelle, comme on sait, mériterait à cet égard un examen sérieux. Le terrain ensuite, paraît avoir quelque influence. La question de la concurrence avec *alpestris* serait aussi à étudier et aussi, comme on verra, la question même de continuité. A cet égard on ferait bien de tâcher de mettre le nombre des dents de *pygmaea* en corrélation avec sa forme.

### 93. *Vertigo Alpestris* Ald.

*Distribution* : St-Maurice : le Mont de Collonges et le Haut d'Arbignon.

Ferret : Praz de Fort, la Neuva et Ferret, 1150-1850 m. ; la Vouardetta 2000-2200 m. ; les Creusaz à 2000 m.

Entremont : le Six Blanc à 2450 m.

Bagnes : de Mauvoisin à Chanrion ? avec l'espèce suivante ? Fionnay ; les Valettes (*Jeffreys*) et le Borgeaud à 600 m.

Pierre à Voir : le sommet à 2476 m.

Isérables : les forêts.

Nendaz : Veysonnaz ; forêts des Praz Condjuz et des Eaux ;  
dent de Nendaz : 1300-2467 m.

Hérens : Mayens de Sion, la Luette, montagne de Thyon ;  
les Haudères : 1000-1950 m.

Réchy : les forêts.

Anniviers : Zinal 2000 m.

Tourtemagne : jusqu'au-dessus de Graben : 1800 m.

St-Nicolas : entre Randa et St-Nicolas : 1300 m.

Lötschental : Goppenstein et le Schwarzhorn à 2400 m.

Loèche : Albinen (1300 m.)

Versant nord : Montana et la vallée de la Lienne, Glarey à  
1300 m., le Pas de Cheville à 2000 m. et la montagne de Fully  
à 2100 m.

Plaine du Rhône : Sierre, Dorénaz (*Gams*) (*Boettger*).

*Hypsométrie* : les stations les plus basses paraissent être  
Sierre, les Valettes (Bagnes) et la Luette (Hérens). Maximum  
habituel : 1800-2000 ; 2467 m. à Nendaz.

*Habitat* : sur les blocs moussus ; dans les rocailles.

*Polymorphisme* : cette espèce arctoalpine varie-t-elle avec  
l'altitude et avec les facteurs habituels ? Il me paraît important  
de résoudre ce problème car j'ai souvent l'impression qu'il y a  
continuité entre cette forme et la précédente. C'est évidemment  
contraire à toutes les règles des espèces arctoalpines, mais qu'im-  
porte. Il me paraît souvent y avoir entre ces deux *Vertigo* la même  
relation qu'entre les *Spyradium edentulum* et *columella*, et si les  
*Sph. edentulum* et *V. pygmaea* sont vraiment nordiques et les  
*Sph. columella* et *V. alpestris* vraiment boréoalpines, il n'y au-  
rait rien d'étonnant à ce que ces dernières soit des dérivées  
des premières à la fois dans le sens de l'altitude que dans celui  
de la latitude... à moins que les dernières ne soient le type  
ancestral et les premières les dérivés de plaine ! Quoiqu'il en soit  
la continuité est non seulement concevable mais susceptible  
d'être étudiée biométriquement et cette étude est d'une certaine  
importance biologique. Des cultures sont naturellement indiquées  
comme contre-épreuve.



#### 94. *Vertigo arctica* Wall.

J'ai trouvé et signalé cette espèce aux Haudères à 1700 m. M. Paul Godet a fait lui-même la détermination. De nouvelles recherches m'ont convaincu de la continuité entre cette forme et la précédente dans la station même des Haudères. Depuis lors j'ai trouvé une station nouvelle très suggestive, c'est le fond de la vallée de Bagnes, de Mauvoisin à Chanrion (1800-2100 m.) La grande majorité des *Vertigo* qui s'y trouvaient étaient des *arctica* normaux, tridentés, et aux deux extrémités de la courbe de fréquence se trouvaient quelques *alpestris* à 4 dents et quelques formes à deux dents. Cela soulève un problème important : ces *arctica* du Valais sont-ils des *arctica* ou simplement des *alpestris-mitis* (Werterlund) ? En d'autres termes sont des homologues aux colonies tyroliennes et tatriques de l'espèce ? Si oui, *arctica* dérive-t-elle d'*alpestris*, ou vice-versa ou ces deux formes sont-elles ramenées à une forme élémentaire ancestrale par répression (isolement du Valais) ou encore à une forme synthétique nouvelle ?

#### 95. *Vertigo pusilla* Müll.

Espèce trouvée à Praz de Fort (Froumion : 1300 m.), à Chermignon d'En-Bas, à Ferden (1380 m.), à Ried (Lötschental) (1500 m.) et à Loèche-Ville (800 m.) ; elle a été signalée par Jeffreys à St-Maurice et dans la vallée de Bagnes, et par Boettger à Sierre. Problèmes habituels.

#### 96. *Vertigo Venetzi* Charp.

Erde à 800 m. ; signalée sur les bords du lac de Géronde (Sierre) par Charpentier et à Sion ainsi qu'à Châbles par Jeffreys. La principale question me paraît être celle de la continuité avec l'espèce précédente, bien que la discontinuité soit très généralement admise.

### Fam. CLAUSILIIDAE

#### Gen. *Balea* Prid.

#### 97. *Balea perversa* (L.)

*Distribution* : St-Maurice : vallon du Mauvoisin, Langemoz, le Mont de Collonges, la Giète d'Alesse et le Planpertuis : 1650 m.

Le Châtelard : Salvan, val de la Salanfe, les Granges, la Taillat, le Trétien, Finhaut, les Crettons.

Entremont : Orsières (*Payot*) et Liddes.

Bagnes : Fionnay, Mauvoisin et près de Chanrion à 1900 m. ! Martigny (*Roffiaen*) et les Valettes (*Jeffreys*).

Ferret : Praz-de-Fort, le Jurassa, la Neuva, Ferret ; entre Sous la Proz et Ville d'Issert ; Champex ; 1000-1850 m.

Isérables : les forêts.

Nendaz : Veysonnaz et le bisse de Verrey, montagne de Thyon, eBuson, Mayens de Nendaz, forêts de Bleusy et des Praz Condjaz : 750-1800 m.

Hérens : Bramois, Vex, Mayens de Sion, Vernamiège, les Haudères et Getty : 1800 m.

Réchy : les forêts : 1800 m.

Anniviers : Zinal et l'alpe de Barneuza, jusqu'à 2250 m.

Tourtemagne : forêts jusque vers Gruben (1800 m.)

La Viège : Viège et l'Eyholzwald, Visperterminen et la Gebidemalp à 2300 m. ; St-Nicolas : St-Nicolas, Randa, Tæsch et Zermatt : 1800 m. ; Saas : Eisten, Saas-Grund, Fée, Almagell et Furgstalden (1800 m.)

Gamsertal : in der Freiheit (2000 m.)

Simplon : Simplon-Village, vers 1700 m.

Conches : Naters, Mœrel, Ried, Fiesch, le Blindental et l'Egimental : 1800 m.

Rarogne : Gründén, Raafft, le Ladenwald et le Kistenhorn à 2350-2400 m.

Lötschental : Goppenstein, le Schwellwald et le Schwarzhorn à 2400 m.

Loèche : Albinen, les Bains, Allmend, Tschaffenen, Planetry : 1850 m.

Versant nord : Val de la Lienne et de la Morge ; Triquent et le Plan Mou à 1500 m.

Plaine du Rhône : Brigue, Viège, Finges, Sierre, Valère ; St-Maurice (*Payot*).

*Hypsométrie* : la limite supérieure semble s'élever à mesure que l'on s'enfonce dans le Valais, puisqu'elle atteint 2400 m. sur Gampel contre 1800-1900 m. dans le Bas-Valais.

*Habitat* : les blocs moussus.

*Polymorphisme* : une variété xérothermique, courte et trapue, rappelant la *B. Heydeni* v. Maltz existe à Valère, Naters et Eisten, la var. *vitrina* Piag. à Praz de Fort, Zermatt et Simplon. Les exemplaires de sommet sont de grande taille ou normaux. Indépendamment de l'altitude l'espèce varie passablement, sans qu'on puisse dire sous l'influence de quels facteurs. La var. *vitrina* est curieuse par sa jolie couleur vert pâle. Des colonies entières, à Praz de Fort, sont en discontinuité avec le type. Cette forme est comparable aux *Hyalina Petronella* et *viridula*, aux *Patula viridana*, etc.

### Gen. *Clausilia* Drap.

#### 98. *Clausilia* (*Dilataria*) *diodon* Charp.

Sur les rochers granitiques de la gorge de Gondo, entre 900 et 1100 m., localité originale de *Charpentier*. Cette forme est des plus intéressante par sa distribution toute en ilots, caractère qu'elle a de commun, du reste, avec toutes les *Dilataria*. Le pourquoi de ces faits reste inexpliqué.

#### 99. *Clausilia* (*Clausiliastra*) *laminata* (Mtg.)

*Distribution* : St-Maurice : Les Cases, Daviaz, Vérossaz, vallon du Mauvoisin, Planey sur Mex (1600 m. : *f. minor*), vallon de la Salanfe ; ès Lœx, Morcles, le Mont de Collonges, le Haut d'Arbignon, Alesse et Planpertuis (1650 m.)

Le Châtelard : Salvan, la Taillat, les gorges du Triège, le Trétien et Finhaut ; le Châtelard, Crêta, le Meyen.

La Forclaz : le Brocard, le Fay.

Ferret : Champex (*Stoll*), Praz de Fort et la Neuva : 1600 m.

Entremont : Sembrancher.

Pierre à Voir : Chemin, col des Planches, Armanet, le Pas du Lein et Arbarey.

Conches : le Binntal.

Lötschental : Mittal, Goppenstein (à 1150 m.), Schwellwald et Thuren (près Jeizenen) : 1550 m.

Loèche : Guttet, l'Oberalp 1850 m., Ste-Barbara, Albinen, Feuillerette, les Bains (*Stoll*), Mascherel, Tschafenen, Allmend et Planetry : 1850 m.

Vrsant nord : val de la Morge, Glarey, val de Triquent, Derborence, la Luys (1700 m.), Vérine, Mourtey, Ovronnaz, Bouquonaz (1950 m.) et les carrières de Saillon.

Plaine du Rhône : Sierre (*Bœttger*), Collonges, la Balmaz, Evionnaz, Lavey et St-Maurice (*Stoll*).

*Hypsométrie* : 1600 m., 1950 m. Cette très intéressante distribution reste inexplicquée. Il semble y avoir défaut d'adaptation au sud du Rhône si l'on en juge par l'altitude obtenue au Val Ferret et par le défaut de l'espèce partout ailleurs.

*Habitat* : les forêts.

*Polymorphisme* : dans ces conditions il devient d'un grand intérêt de faire la statistique de la variabilité dans les quelques vallées où cette espèce habite pour étudier les influences de l'isolement et de l'altitude. Il ne semble pas y exister de variété constante d'altitude comme aux Grisons. Est-ce une raison pour qu'elle ne monte pas au sud du Rhône ? Il ne le semble pas, mais c'est un indice de diminution dans la puissance d'adaptation.

### 100. *Clausilia (Cusmilia) dubia* (Drap.)

*Distribution* : St-Maurice : Vérossaz, vallon du Mauvoisin, Planey, la crête de la Pointe du Pas (1900 m.), St-Tannaire, Langemoz, vallon de la Salanfe ; la Giète d'Alesse.

Le Châtelard : Salvan, la Taillat, le Trétien, Tête Noire, le Châtelard.

La Forclaz : le col, le vallon jusqu'aux Valettes ; Ravoir sur Martigny.

Champex : les gorges du Durnand et le Mont Catogne (*Stoll*).

Ferret : Praz de Fort, le Jurassa, la Neuva, Ferret : 1850 m.

Entremont : Verdonnaz, chez les Reuses, Sous la Lix, Orsières, le Six Blanc (2450 m.), Liddes ; Bourg-St-Pierre (*Stoll*).

Bagnes : Sembrancher, Fionnay, alpe de Louvie (1900 m.), entre Mauvoisin et Chanrion (1900 m.)

Pierre à Voir : Arbarey, Chemin, col des Planches, Pas du Lein et le sommet à 2476 m.

Isérables : toutes les forêts.

Nendaz : les Praz Condjuz, massifs de la Dent de Nendaz et de Thyon, Bleusy : 2200 m.

Hérens : Bramois, Nax, Vernamiège, Suin, Mayens de Sion, Hérémence, la Luette, Evolène, les Haudères, forêts de Veisivi, d'Arolla et de Ferpècle : 1800 m.

Réchy : toutes les forêts.

Anniviers : Vercorin, Niouc, Chandolin, Vissoye, Ayer, Grimenz, Zinal et au-dessus jusqu'à 2350 m. — Vercorin (*Stoll*).

Tourtemagne : jusqu'à Graben : 1800 m.

La Viège : Viège (*Roffiaen*) ; Randa, Tæsch et Zermatt : 1650 m.

Simplon : Gondo (*Stoll*).

Conches : Naters, Mœrel, Grengiols, Fiesch, le Binntal : 1600 m.

Rarogne : le Kistenhorn à 2400 m.

Lötschental : Goppenstein, Finstertelli, Ferden, Kippel et Ried (1550 m.) ; sur Gampel.

Loèche : les Bains (*Van den Bræck*), Albinen, Allmend, Tschafenen, Planetry : 1850 m.

Versant nord : Chermignon, Randogne, val de la Lienne et de la Sionne, val de Triquent.

Plaine du Rhône : Gampel, Sierre (*Bættger*), Sion (*Stoll*), Martigny (*Roffiaen*).

Var. *alpicola* Cless. à Tissura (2000-2270 m.), au Bec Rond (2566 m.), au Revédin (2500 m.), au Six Blanc (2450 m.), à la Pierre à Voir (2476 m.), à la Becca de Nendaz (2467 m.) et au Kistenhorn (2400 m.)

*Hypsométrie* : limite supérieure de 1600 à 2550 m.

*Habitat* : les forêts et les rocailles.

*Polymorphisme* : les relations entre le type et la variété d'altitude sont à étudier, de même que l'influence de l'isolement le long du Rhône. La comparaison de la variabilité de cette espèce et de celle de la *Cl. plicatula* serait instructive à cet effet.

Mais la question la plus complexe est celle des relations entre la *Cl. dubia* et l'espèce suivante. J'ai cru trouver tant à la Pierre à Voir qu'au fond du Val Ferret des races intermédiaires entre

les deux formes, mais n'ai actuellement aucune preuve biométrique en mains pour l'affirmer.

### 101. *Clausilia cruciata* Stud.

var. *alpestris* Stoll.

Cette petite forme habite le Val Ferret (Praz de Fort (l'Avarry), la Neuva et les Creusaz jusqu'à 2000 et 2100 m.), le Val d'Entremont (Mont Catogne (*Stoll*), les Folliets et le Six Blanc jusqu'à 2450 m.) et la vallée de Loèche (Ste-Barbara à 1100 m., les Bains. Albinen, Allmend et Feuillerette à 1800 m.)

Quant au type *cruciata*, tel qu'il existe au Jura, j'ai cru le trouver à Ried sur Brigue, à Vercorin et dans la forêt de Finges, mais il doit s'agir simplement de *dubia* à grosses stries. Ce fait est néanmoins à retenir pour l'étude des relations entre les deux espèces. Quant aux relations entre la forme *alpestris* et la *cruciata* type, elles me paraissent encore très équivoques. M. *Paravicini* a signalé l'espèce à Sion mais sans renseignements, ce qui enlève de fait l'intérêt qu'il pourrait avoir.

Telle qu'elle est la distribution de cette forme reste donc bien mystérieuse.

### 102. *Clausilia (Cusmizia) parvula* Stud.

*Distribution* : St-Maurice : les Cases, Vérossaz, Daviaz, la Dent de Valère (2275 m.) et la crête s'étendant entre ce sommet et le glacier de Châlins (à 2300 m.), vallon du Mauvoisin, l'Aiguille à 1870 m., Mex ; la cascade du Daillet et Vau d'en Bas (1250 m.) ; Savatan, ès Lœx, Morcles (1450 m.), le Mont de Collonges, Alesse et la Giète (1300 m.)

Le Châtelard : Salvan ; Argentières (*Roffiaen*).

La Forclaz : le Brocard (et environs : les Valettes, le Borgeaud).

Entremont : Sembrancher (et Bovernier), Sous la Lix, chez les Reuses (1150 m.) ; le Six Blanc (2450 m.)

Ferret : Som la Proz et la Deuvaz à 1350 m.

Pierre à Voir : au-dessus des Trappistes et près d'Arbarey (900 m.)

Loèche : je l'ai signalée aux Bains, mais je crains des confusions d'étiquettes car je n'ai pu la retrouver.

Versant nord : Ayent, Arbaz, val de la Sionne, Château de la Soie, Montorge, val de la Morge (1100 m.), val de Triquent, Derborence, Derbon (1900 m.), le Pas de Cheville (2000 m.), Carrières de Saillon, le Creux du Loup et Tassony ; les Follaterres et le Plan Mou (1300 m.)

Plaine du Rhône : M. *Paravicini* m'écrit l'avoir trouvée à Brigue, Loèche, Sierre et Sion (Valère). Je l'ai de Conthey, Ardon, Chamoson, Leytron, Saillon, Saxon, Fully, Charrat ; Martigny (*Roffiaen*), Dorénaz, la Balmaz, Collonges, Evionnaz, Epinassey et Vérolliez ; St-Maurice (*Stoll*).

*Hypsométrie* : comme cela arrive en d'autres cas encore, le territoire de St-Maurice et des vallées au-dessus de Martigny est favorisé par rapport au reste du Valais et le versant nord par rapport au reste du Valais et le versant nord par rapport au sud du Rhône, qui est entièrement inhabité.

*Habitat* : calcicole plutôt, mais pas exclusive.

*Polymorphisme* : les variations de taille sont intéressantes, tant en fonction de l'altitude que de la pénétration le long du Rhône.

### 103. *Clausilia (Pirostoma) plicatula* Drap.

*Distribution* : St-Maurice : les Cases, Daviaz, Vérossaz, la Petite Dent (2065 m.), vallon du Mauvoisin, St-Tannaire, Mex et Planey ; ès Lœx, Morcles, Alesse et la Giète, Planpertuis.

Le Châtelard : le Trétien, Gorges du Triège, Crêta et les Crettons.

Ferret : Praz de Fort (forêts du Jurassa).

Entremont : Combe de Là (2000 et 2100 m.), Orsières et Liddes.

Bagnes : Sembrancher, Châbles, Fionnay et Mauvoisin : 1700 m.

Pierre à Voir : Chemin, col des Planches, Pas du Lein et le sommet à 2476 m.

Isérables : les forêts.

Nendaz : Aproz, Veysonnaz, Cleibe, Beuson, forêts des Praz Condjuz jusque sur Zoflen : 1800 m.

Hérens : de Bramois aux Haudères : 1800 m.

Réchy : les forêts.

Anniviers : Chippis, Vercorin, Niouc, sous Chandolin, Vissoye, Ayer, Grimentz et Zinal : 1800 m.

Tourtemagne : jusqu'après Gruben, à 1800 m.

St-Nicolas : Stalden et St-Nicolas : 1250 m.

Gamsertal : Mittlenhaus et le Linzwald : 1650 m.

Conches : le Binnthal, jusqu'à 1500-1600 m.

Rarogne : Birgisch et Mund.

Lötschental : Goppenstein.

Loèche : Loèche-Ville, Guttet, forêts d'Albinen, d'Allmend et de Tschaffenen : 1700 m.

Versant nord : Montana, Miège, Randogne, Bluche, Chermignon et la vallée de la Lienne ; Champlan, Château de la Soie, la Morge, Glarey et Randonne.

Plaine du Rhône : Salgesch, forêts de Finges ; environs de Sion, Conthey, Ardon, Chamoson, Saxon. Signalée à Sierre par *Bœttger* et à Fully par *Paravicini*.

*Hypsométrie* : la limite de 1800 m. est bien observée, même par le sud du Rhône. Maximum atteint : 2100 et 2476 m.

*Habitat* : les forêts et sous les haies et les arbustes.

*Polymorphisme* : espèce intéressante par une variabilité grande et dont les lois sont mal connues encore. La forme d'altitude est assez petite (combe de Là). Il existe souvent au contraire de très grandes formes ; le type ordinaire est une forme de taille moyenne, plus petite semble-t-il que les formes du Plateau et surtout du Jura.

#### 104. *Clausilia (Pirostoma) lineolata* Held.

J'ai trouvé cette espèce rare à St-Maurice et à Daviaz, ainsi qu'au Lötschental à Mittal (1050 m.), Goppenstein (1150 m.) et sur le chemin de la Faldumalp à 1400 m. ! Entre ces deux groupes de stations je n'ai pu la découvrir. M. *Paravicini* la signale à Sierre et *Clessin* à Gondo. Serait-ce aussi l'énigmatique *Cl. Rudolphii* que *Payot* cite à Martigny, au Brocard et dans le val de Champex ? Ce doit être plutôt une grosse *plicatula*.



**105. Clausilia (Pirostoma) ventricosa Drap.**

*Distribution* : St-Maurice : Vérossaz, vallon du Mauvoisin et la cascade du Daillet (Salanfe).

Le Châtelard : entre Salvan et Vernayaz : 800 m.

Ferret : Praz de Fort, la Tête Moutze, forêt du Jurassa et la Neuva : 1600 m.

Bagnes : environs de Martigny (*Payot*).

Pierre à Voir : Arbarey à 1250 m.

Isérables : par ci par là.

Nendaz : Beuson ; entre Cleibe et Veysonnaz : 1300 m.

Hérens : de Bramois à Luette : 1000 m.

Anniviers : Vercorin (*Stoll*).

Tourtemagne : bas de la vallée (1300 m. ?)

Gamsertal : l'Eyholzwald et le Linzwald (1600 m.)

Conches : Fiesch et le Binnthal, Reckingen et le Blindental, Oberwald (1550 m.)

Lötschental : Goppenstein (*f. minor*).

Loèche : le long de la route : Inden, Loèche-les-Bains ; Feuillerette : 1800 m.

Versant nord : Vérine et Grugnay.

Plaine du Rhône : Bramois ; St-Maurice.

*Hypsométrie* : Maximum à Loèche, puis en Ferret, sinon limite de 1300 m. et moins.

*Habitat* : contre les rochers suintants.

*Polymorphisme* : il se pose les questions habituelles de variations avec l'altitude, le terrain et l'isolement, sans que cette espèce ne présente rien de bien particulier.

**Fam. SUCCINEIDAE**

**Gen. Succinea Drap.**

**106. Succinea putris (L.)**

*Distribution* : Plaine du Rhône : environs de Brigue, de Viège, Gampel, Tourtemagne, Agaren, Sierre et Chippis, Granges, Sion, Martigny, Vernayaz et St-Maurice.

*Habitat* : les marais.

*Polymorphisme* : le polymorphisme est assez considérable. On sait qu'en général cette espèce s'élève dans les montagnes. Pourquoi dans notre territoire ne quitte-t-elle pas la plaine ? Est-ce pour des raisons extérieures, dues à la configuration du Valais, laquelle exclut les marais à une certaine altitude ? Mais Champex et combien d'autres lacs marécageux ? N'est-ce pas plutôt à cause d'une diminution dans l'adaptation qu'arriverait à dénoter la biométrie des formes habitant la plaine de Rhône ?

### 107. *Succinea Pfeifferi* Rossm.

*Distribution* : Ferret : Ville d'Issert et Praz de Fort : 1200 m.  
Bagnes (*Jeffreys*) et Sembrancher.

Nendaz : Aproz et Haute Nendaz : 1300 m.

Hérens : Vex et les Mayens de Sion : 1300 m.

Conches : Geschinen.

Rarogne : St-German.

Versant nord : Randogne, Møllens, Veyraz, Venthône, Bluche, val de la Lienne, Ayent, Arbaz et les Places.

Plaine du Rhône : mêmes stations que la *putris* et mêmes problèmes généraux.

Var. *contortula* Baud. Praz de Fort.

Signalée à Pissevache par *Roffiaen*.

### 106. *Succinea oblonga* Drap.

*Distribution* : St-Maurice : Vérossaz et au-dessus des Cases.  
Le Châtelard : Salvan, les Granges, Plana Jeur.

Champex : Crettet.

Entremont : Verdonnaz et la Garde.

Nendaz : Beuson et Cleibe (1300 m.)

Hérens : Mage à 1350 m.

La Viège : Viège (*Roffiaen*), Stalden, St-Nicolas, Zermatt : 1700 m.

Simplon : Brigue et Ried : 900 m.

Conches : Naters et Mørel.

Rarogne : Ausserberg, St-German.

Lötschental : Ried à 1500 m.

Versant nord : Veyraz, Miège, Venthône, Mollens, Randogne, Bluche, Loc, Icogne, val de la Lienne, Ayent, Arbaz, val de la Morgé, Erde, Montagnon, Ovronnaz.

Plaine du Rhône : Rarogne, Sierre, Sion (*Charpentier*), Chamoson, Saillon, Saxon, Charrat, Fully, Pissevache (*Charpentier*) et St-Maurice.

Problèmes habituels.

---